

CH357535

Patent number: CH357535
Publication date: 1961-10-15
Inventor: HENRI KAMBER (CH)
Applicant: COCHET ROBERT (CH); KAMBER HENRI (CH)
Classification:
- international: **A47B47/00; A47F3/12; F16B12/02; F16B12/26;
A47B47/00; A47F3/00; F16B12/00;**
- european: **A47B47/00H6; A47F3/12; F16B12/02; F16B12/26**
Application number: CHD357535 19591009
Priority number(s): CHT357535 19591009

Report a data error here

Abstract not available for CH357535

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Classification :

37 b, 5/01

Demande déposée :

9 octobre 1959, 18 1/4 h.

Brevet enregistré :

15 octobre 1961

Exposé d'invention publié :

30 novembre 1961

BREVET PRINCIPAL

Robert Cochet, Prilly, et Henri Kamber, Lausanne

Matériel pour le montage et l'assemblage de matériaux en planches rigides, et procédé pour sa fabrication

Henri Kamber, Lausanne, est mentionné comme étant l'inventeur

Le présent brevet a pour objets un matériel pour le montage et l'assemblage de matériaux en planches rigides, notamment de planches de verre pour rayons d'étagères et un procédé pour sa fabrication.

5 Ce matériel est caractérisé en ce qu'il comprend des pièces massives présentant deux faces parallèles et ayant, par exemple, plusieurs centimètres de longueur et de largeur et un à plusieurs centimètres d'épaisseur entre ces deux faces parallèles, pièces qui
10 sont conformées, quant à leur section suivant un plan normal à ces faces, en au moins une fourche destinée à recevoir entre ses deux branches le bord d'une planche dudit matériau, en ce que ces pièces massives présentent chacune un trou parallèle aux-
15 dites faces parallèles et dont la section transversale est d'une forme régulière et constante sur la longueur de ce trou, lequel a son axe dans le plan de symétrie de l'espace compris entre les deux branches de la fourche, en ce que l'une au moins des
20 branches de la fourche est munie de moyens de serrage de la planche engagée dans la fourche, et en ce que ce matériel comprend des barres ayant en plein le profil du trou susdit et s'ajustant en lui pour assembler plusieurs desdites pièces en fourches.

25 Le procédé pour la fabrication de ce matériel est caractérisé en ce qu'on obtient lesdites pièces en forme de fourche en tronçonnant une barre métallique profilée à la presse fileuse et ayant pour profil la forme en fourche désirée desdites pièces.

30 Le dessin ci-annexé représente, à titre d'exemples, une forme d'exécution de diverses pièces faisant partie du matériel conforme à l'invention, plusieurs variantes de l'une d'entre elles, un aperçu d'assemblages réalisés par ces pièces et une phase de
35 la fabrication de l'une d'elles.

La fig. 1 est une vue de face d'une pièce en fourche.

Les fig. 2 et 3 sont des vues en élévation par le bas et par la droite de la fig. 1.

Les fig. 4 et 5 sont des vues en perspective de 40 deux barres faisant partie du matériel.

La fig. 6 est une vue en perspective d'une barre illustrant une phase de la fabrication de la pièce représentée aux fig. 1 à 3.

Les fig. 7 et 8 sont des vues partielles d'assem- 45 blages réalisés par le matériel représenté par les fig. 2, 4, 5 et 10.

La fig. 9 est un autre exemple d'assemblage, vu de profil.

La fig. 10 montre deux modifications de la pièce 50 en fourche de la fig. 1 permettant l'assemblage de la fig. 8.

Les fig. 11 à 15 sont des vues de même espèce que la fig. 2, montrant divers moyens de serrage.

Les fig. 16 à 19 sont des vues de même espèce 55 que la fig. 2, montrant autant de variantes de la pièce en fourche.

La pièce 2 représentée par les fig. 1 à 3 est une pince massive dont les deux branches 3a et 3b ont deux à trois centimètres de longueur. Elle présente 60 un trou 5 dont l'axe A est dans le plan de symétrie de l'espace séparant les branches de la fourche, ce plan étant supposé prolongé au-delà du fond de celle-ci. Ce trou 5 s'étend donc de l'un à l'autre des bords latéraux de la fourche séparés par la largeur 65 d'environ deux centimètres.

La section de ce trou présente périphériquement des creux et des bosses équidistants auxquels correspondent des cannelures et des dents s'étendant parallèlement à l'axe. Le matériel comprend en outre des 70 barres 7 et 8 représentées par les fig. 4 et 5. Les

BEST AVAILABLE COPY

barres 7 ont comme profil une dentelure inverse de celle du trou 5 et sont destinées à s'y ajuster exactement tandis que les barres 8 sont des tubes dont les évidements sont identiques aux trous 5 des fourches
5 quant à la forme de leurs sections.

La fig. 6 montre une barre B dont le profil est identique à celui de la fourche 2 que l'on obtient par tronçonnement d'une telle barre profilée à la presse fileuse.

10 Les pièces en fourche telles que 2 sont destinées à recevoir entre leurs branches les bords de planches rigides 4 en glace de Saint-Gobain de six à sept millimètres d'épaisseur par exemple. Ces planches peuvent former, avec les barres 7 et 8, diverses
15 parois de meubles d'étalage aussi bien verticales ou obliques que disposées horizontalement comme rayons. Divers moyens sont prévus pour les fixer dans les fourches. Dans les fig. 1 à 8, ces moyens sont sous la forme de simples vis 6 traversant l'une
20 des branches 3a et 3b. Il est évident que chaque planche doit être tenue par au moins deux fourches, bien que, dans les fig. 7 et 8, chacune des glaces 4, 4', 4'' et 4''' ne soit représentée que comme engagée dans une seule fourche. Deux fourches situées
25 respectivement près de l'un et de l'autre de deux bords opposés de la glace 4 ou 4' doivent évidemment être traversées par la même barre 7. Des tronçons de barres 8 ne servent qu'à masquer la barre 7 entre ces deux fourches et à remplir le vide entre
30 cette barre et le bord de la glace. Leur diamètre est le même que celui du demi-cylindre en lequel est conformé le bout de la pièce 2 opposé à la fourche, et coaxialement avec l'axe A.

Il en est de même des pièces en fourche 2a et 2b
35 dont la fig. 8 montre le montage avec deux glaces 4'' et 4'''.

On voit que ces deux pièces, grâce à des entailles 14 (fig. 10) de leurs bouts héli-cylindriques, peuvent être disposées en face l'une l'autre, c'est-à-dire entre
40 deux mêmes plans normaux à l'axe, ce qui n'est pas le cas des pièces 2 et 2' de la fig. 7 ni des quatre pièces 2, 2', 2'', 2''' de la fig. 9. Pour cela, les pièces du matériel telles que 2a et 2b forment des paires dans lesquelles les entailles 14 sont distribuées de manière que les pleins qui les séparent dans l'une des pièces s'emboîtent dans celles de
45 l'autre pièce de la paire.

A titre de variantes possibles des moyens de serrage des planches ou glaces, on a représenté la
50 première aux fig. 10 et 11. Elle consiste dans le fait que la branche 3c présente une entaille médiane dans laquelle est monté un levier 9 mobile autour d'une cheville 10. La face interne de ce levier est légèrement incurvée ou coudée de manière que, lors-
55 que la planche est introduite dans la fourche, elle repousse vers l'extérieur l'un des bras de ce levier et qu'elle soit serrée par l'autre bras. Ce levier peut être flexible ou garni d'une matière compressible.

Dans les autres variantes montrées par les fig.
60 12 à 15, les faces internes mises en cause présentent,

dès la sortie des barres telles que B de la presse fileuse, une ou plusieurs creusures longitudinales. Deux exemples en sont représentés en fig. 12. Une creusure 18 de l'une des branches de la fourche 2c
65 a un profil en queue d'aigle et communique avec l'extérieur par un trou 17 tandis qu'elle est fermée par une lame élastique 19 du côté interne. Dans cette creusure est logée une garniture de matière compressible et élastique 13. L'autre branche mon-
70 tre une telle garniture retenue dans deux creusures 20 plus étroites que la creusure 18 et plus larges à leur fond qu'à leur bord. Dans les deux variantes de la fig. 13, les creusures s'étendent sur la majeure partie de la longueur des branches de la fourche 2d. L'une, désignée par 12, est recouverte presque
75 entièrement par une lame flexible 11 solidaire de la branche par le bout extérieur de celle-ci avec laquelle elle est venue d'une seule pièce. L'autre creusure forme, dans le bout de la branche opposée, un cran 15 dans lequel est fixé le bord d'une
80 lame flexible 16. On comprend que l'introduction d'une glace dans une fourche munie d'une ou de deux lames telles que 11 ou 16 rencontre une résistance due à la réaction d'élasticité de cette lame ou de ces lames et au frottement auquel donne lieu
85 cette réaction. Pour accroître cet effet, une garniture 13 peut aussi être introduite sous chaque lame.

La fig. 14 montre une pièce en fourche 2e dont les branches sont profilées avec une rainure longitudinale près du bout de leur face interne et avec une
90 denture 23 entre cette rainure et le fond de la fourche. Une pièce 22 en caoutchouc ou en une autre matière élastique présente une lame plate s'appliquant contre la denture 23 et est bordée par un bourrelet qu'on introduit par pression dans la rainure
95 21 pour l'y fixer. C'est le cas pour les deux branches qui se trouvent ainsi garnies d'une matière compressible à grand coefficient de frottement et entre lesquelles on force la glace à pénétrer.

Dans la variante de la fig. 15, chaque branche
100 de la fourche 2f présente deux rainures en queue d'aigle 20a garnies de pièces en caoutchouc ou en matière analogue qui sont profilées en une denture qui fait saillie sur les faces internes des branches.

Les fig. 16 à 19 montrent que le matériel peut
105 comprendre des pièces dont chacune est conformée en deux ou plusieurs fourches situées entre les deux mêmes plans normaux à l'axe de leur trou qui est de préférence cylindrique. Dans la pièce 2g, deux fourches sont dirigées à l'opposé l'une de l'autre.
110 Dans la pièce 2h, deux fourches ont leurs plans de symétrie rectangulaires et se croisant sur l'axe du trou. Dans la pièce 2i à deux fourches, les axes de symétrie forment un angle dièdre de 120 degrés dont l'arête coïncide aussi avec l'axe. Il en est de même
115 dans la pièce 2k à trois fourches où les angles dièdres sont égaux. On peut encore avoir des pièces à deux ou plusieurs fourches dans lesquelles les fourches forment entre elles d'autres angles pratiquement réalisables. La fig. 9 fait comprendre l'aspect qu'auraient
120

quatre fourches d'une seule pièce dont les directions formeraient des angles droits mais dont les fourches seraient comprises entre deux mêmes plans normaux à l'axe comme dans les fig. 16 à 19.

5 On n'a pas représenté qu'une pièce à une ou plusieurs fourches peut être perforée et taraudée suivant une direction radiale relativement à l'axe A pour sa fixation à l'arbre ajusté dans le trou d'axe A, fixation au moyen d'une vis en métal ou en
10 matière organique.

Les extrémités des arbres 7 dépassant les assemblages comme en fig. 7 et 8 peuvent être filetées extérieurement ou intérieurement et recevoir un écrou ou une vis immobilisant ces arbres axialement.

15 Deux pièces à deux ou trois fourches telles que 2h ou 2k peuvent être fixées l'une au bas et l'autre au sommet d'une barre verticale. Des lames de verre que ces fourches enserreront par le bas et le haut et dont la largeur peut être limitée à la longueur
20 des fourches constitueront une sorte de colonne reposant sur le sol. Deux ou plusieurs de ces colonnes peuvent supporter un rayon en glace de Saint-Gobain perforée de manière à laisser passer des bouts dépassant des barres verticales, bouts filetés recevant
25 chacun un écrou. Certains bords de cette glace peuvent porter, comme la glace 4 de la fig. 7, des fourches 2 et une barre 7, ce qui permettrait qu'elle soit prolongée par des fourches 2' et une glace 4'.

On conçoit donc que le matériel décrit permet la
30 réalisation d'un grand nombre de constructions très diverses.

REVENDEICATIONS

I. Matériel pour le montage et l'assemblage de matériaux en planches rigides, caractérisé en ce qu'il
35 comprend des pièces massives présentant deux faces parallèles et qui sont conformées, quant à leur section suivant un plan normal à ces faces, en au moins une fourche destinée à recevoir entre ses deux branches le bord d'une planche dudit matériau, en ce
40 que ces pièces massives présentent chacune un trou parallèle auxdites faces parallèles et dont la section transversale est d'une forme régulière et constante sur la longueur de ce trou, lequel a son axe dans le plan de symétrie de l'espace compris entre les deux
45 branches de la fourche, en ce que l'une au moins des branches de la fourche est munie de moyens de serrage de la planche engagée dans la fourche, et en ce que ce matériel comprend des barres ayant en plein le profil du trou susdit et s'ajustant en lui pour
50 assembler plusieurs desdites pièces en fourches.

II. Procédé pour la fabrication du matériel selon la revendication I, caractérisé en ce qu'on obtient
55 lesdites pièces en forme de fourche en tronçonnant une barre métallique de même profil profilée à la presse fileuse.

SOUS-REVENDEICATIONS

1. Matériel selon la revendication I, caractérisé en ce que ledit trou de la pièce massive a une section dont la périphérie présente des creux et des bosses équidistants auxquels correspondent des cannelures et
60 des dents s'étendant parallèlement à l'axe, et en ce que lesdites barres ont comme profil une dentelure inverse de celle du trou.

2. Matériel selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des barres tubulaires
65 extérieurement cylindriques dont le trou longitudinal a la même section que le trou des pièces massives en fourche.

3. Matériel selon la revendication I, caractérisé en ce que des pièces conformées en une seule four-
70 che sont arrondies hémi-cylindriquement à leur bout opposé à la fourche et coaxialement avec ledit trou.

4. Matériel selon la sous-revendication 3, caractérisé en ce que lesdites pièces sont, par paires, découpées en leur bout hémi-cylindrique de manière
75 que les deux pièces d'une paire s'emboîtent l'une dans l'autre entre deux mêmes plans normaux aux axes de leurs trous et que ces axes coïncident, les parties séparant les entailles d'une pièce s'emboîtant dans les entailles de l'autre.
80

5. Matériel selon la revendication I, caractérisé en ce qu'il comprend des pièces dont chacune est conformée en plusieurs fourches situées entre les deux mêmes plans normaux à l'axe de leurs trous, les plans de symétrie de ces fourches coïncidant ou
85 formant un ou plusieurs angles dièdres dont l'arête coïncide avec ledit axe.

6. Procédé selon la revendication II, caractérisé en ce qu'au cours du filage à la presse de la barre dont les tronçons constituent les pièces en fourche,
90 on obtient un moyen de serrage en faisant que la face interne d'une branche de fourche appartienne à une lame flexible solidaire de l'extrémité libre de la branche et s'écartant de la branche à son autre
95 extrémité.

7. Procédé selon la revendication II, caractérisé en ce qu'au cours du filage à la presse de la barre dont les tronçons constituent les pièces en fourche, on détermine au moins une creusure longitudinale dans la face interne d'au moins une branche de cette
100 barre.

8. Procédé selon la sous-revendication 7, caractérisé en ce qu'on fait lesdites creusures plus larges à leurs fonds qu'à leurs bords puis en ce que, dans les pièces tronçonnées, on place dans les tronçons
105 de ces creusures une matière compressible et élastique de manière qu'elle fasse saillie sur la face interne de la fourche.

Robert Cochet et Henri Kamber
Mandataire : Edmond Dégallier, Lausanne

BEST AVAILABLE COPY

Fig.1

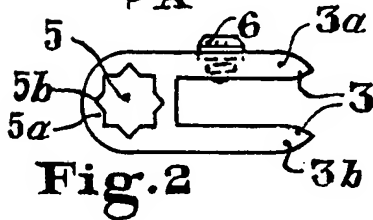
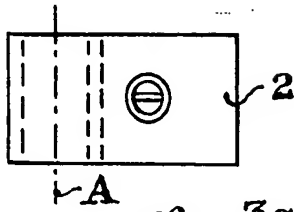


Fig.2

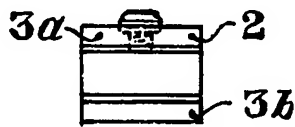


Fig.3

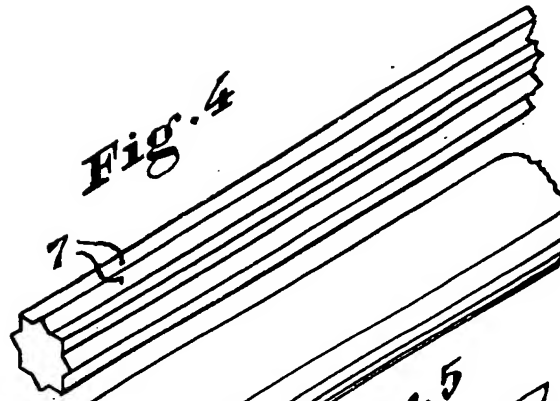


Fig.4

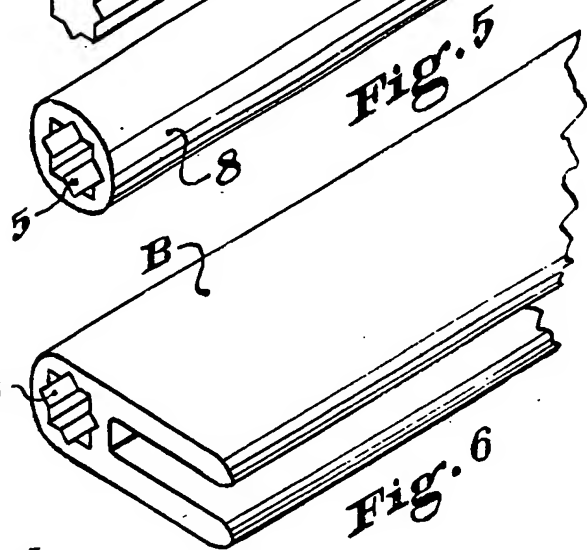


Fig.5

Fig.6

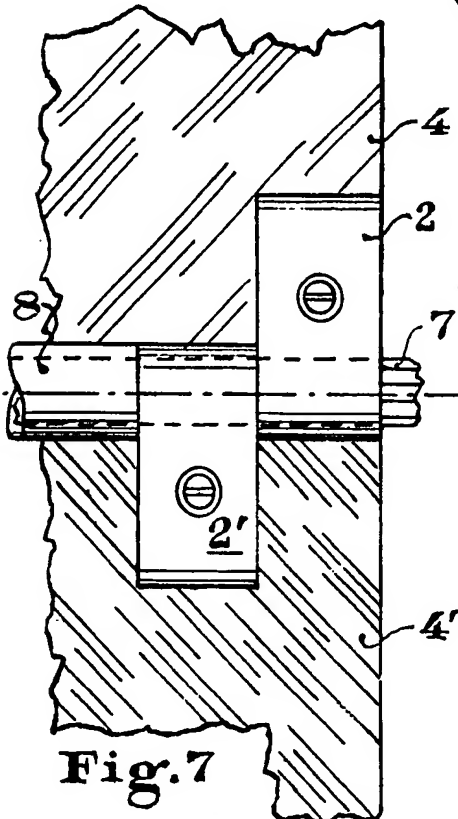


Fig.7

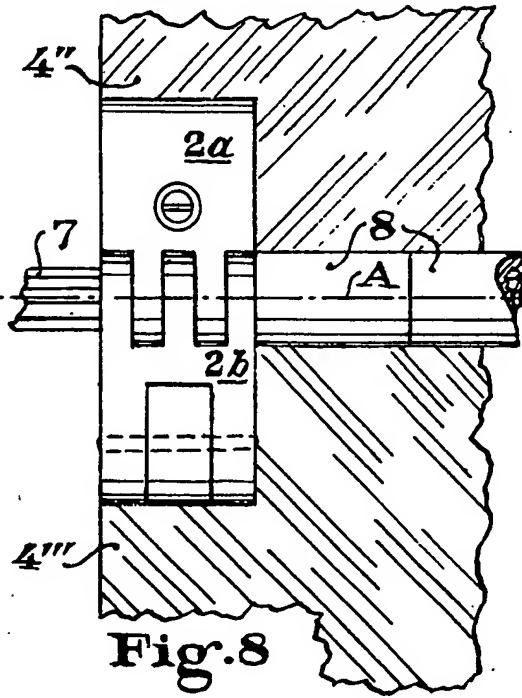


Fig.8

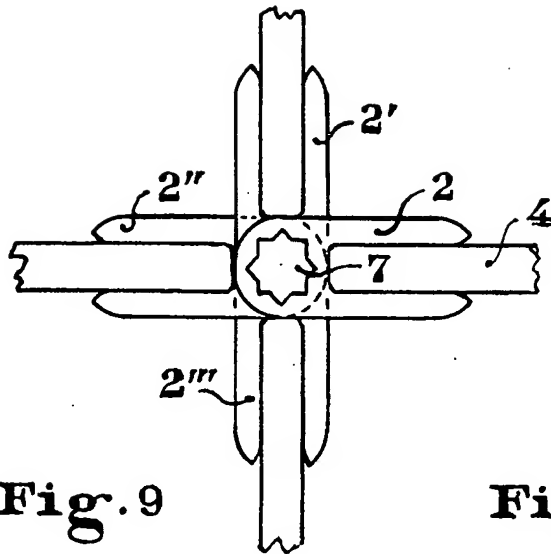


Fig. 9

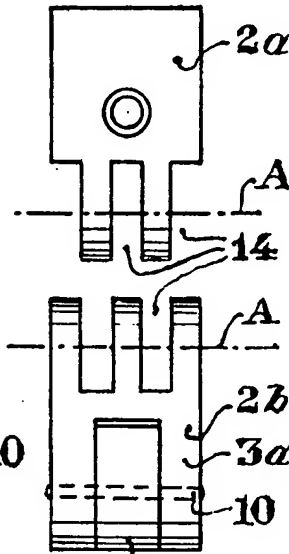


Fig. 10

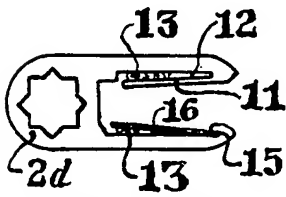


Fig. 13

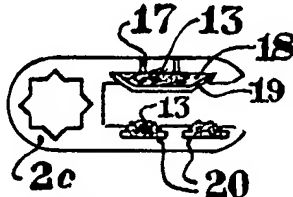


Fig. 12

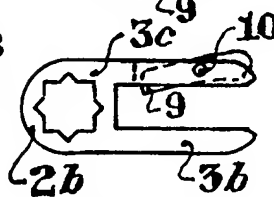


Fig. 11

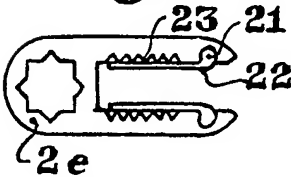


Fig. 14

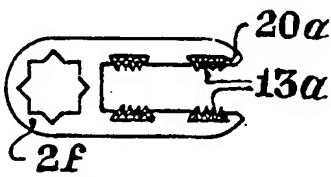


Fig. 15

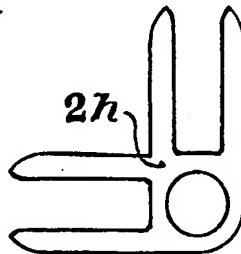


Fig. 17

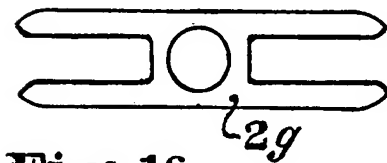


Fig. 16



Fig. 18

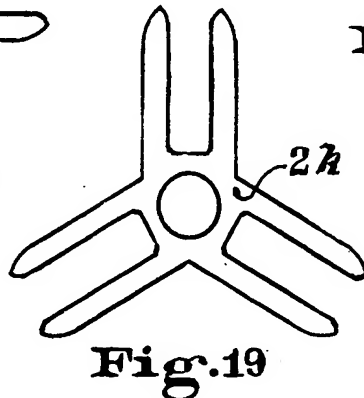


Fig. 19